

Untitled

PAT-NO: JP410269461A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 10269461 A  
TITLE: POS TERMINAL  
PUBN-DATE: October 9, 1998

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
UMEDA, MOTOKO

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME  
NEC CORP  
COUNTRY  
N/A

APPL-NO: JP09071113  
APPL-DATE: March 25, 1997

INT-CL (IPC): G07G001/12, G06F017/60 , G07G001/01

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a POS terminal with which convenience is improved.

SOLUTION: This POS terminal is provided with a PLU file(purchased merchandise storage means) 1-2 for storing the data of merchandise purchased by a customer, a POS control part 1-3 for retrieving merchandise information having the classification data and merchandise name data of merchandise corresponding to that merchandise and printer 1-4 as a receipt printing means for printing the purchased merchandise information and based on the merchandise classification data, the information of merchandise purchased by the customer is collected for the same class of merchandise and printed in the order of merchandise classification.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-269461

(43) 公開日 平成10年(1998)10月9日

| (51) Int.Cl. <sup>8</sup> | 識別記号  | F I                   |
|---------------------------|-------|-----------------------|
| G 0 7 G 1/12              | 3 4 1 | G 0 7 G 1/12 3 4 1 B  |
| G 0 6 F 17/60             |       | 1/01 3 0 1 D          |
| G 0 7 G 1/01              | 3 0 1 | G 0 6 F 15/21 3 1 0 Z |

審査請求 有 請求項の数3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平9-71113

(22) 出願日 平成9年(1997)3月25日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 梅田 元子

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

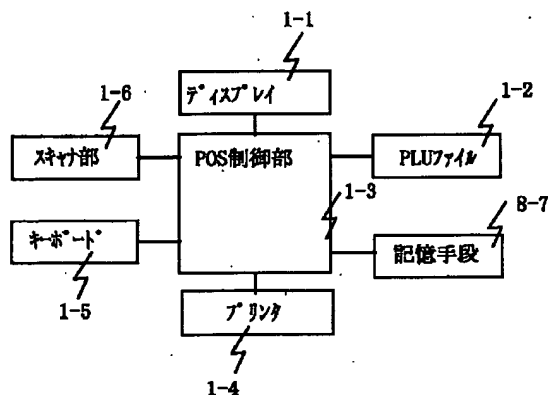
(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54) 【発明の名称】 POSターミナル

(57) 【要約】

【課題】 使い勝手の向上を目的としたPOSターミナルを提供する。

【解決手段】 顧客が購入する商品データを記憶する購入商品記憶手段であるPLUファイル8-2と、商品に対応した商品の分類データと商品名データを持つ商品情報の検索を行うPOS制御部8-3と、購入商品情報を印字するレシート印字手段であるプリンタ8-4を具備し、顧客が購入した商品情報を商品分類データに基づいて同一分類の商品情報をまとめ、商品分類順に印字することを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 顧客が購入する商品データを記憶する購入商品記憶手段（以下PLUファイルと呼ぶ）と、商品に対応した商品の分類データと商品名データを持つ商品情報の検索手段と、購入商品情報を印字するレシート印字手段を具備し、顧客が購入した商品情報を商品分類データに基づいて同一分類の商品情報をまとめ、商品分類順に印字することを特徴とするPOSターミナル。

【請求項2】 すべての単品情報（品名、金額）を各商品分類コード毎に印字した後、あらかじめ演算された単品情報の金額の合計、税金分などを合わせた顧客への支払い金額などの精算情報を、ディスプレイに表示を行うことを特徴とする請求項1に記載されたPOSターミナル。

【請求項3】 レシートの印字は、すべての商品部門コードによって集計された商品登録情報の印字は、1取引すべての印字編集が終わった後で、一括でまとめて印字することを特徴とする請求項1に記載されたPOSターミナル。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、POSシステムに関し、特にレシートに印字する商品情報の順序制御に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、スーパーマーケット、商店などにおけるPOSシステムの登録商品の印字方式につき、図7を参照して説明を行う。従来のレシート印字方式のPOSターミナルは、商品に付いているバーコードを読ませるスキャナ部1-6、とバーコード読み取りによらずに商品を識別するための商品コード、または商品の識別コードを入力する、および価格、数量などを登録するキーボード1-5、と登録情報を表示するディスプレイ1-1、取引情報が印字された顧客レシートを印字する、あるいは業務内容を印字するプリンタ1-4およびこれらの機器を制御するPOS制御部1-3によって構成される。

【0003】次に図8を参照して動作について説明を行う。

【0004】登録操作員（以下チェッカーと称する）はスキャナを操作して、バーコードの入力（4-1）を行う。このバーコードをキーとしてPLUファイルから商品データを検索し、その商品の商品情報を取り込む（4-2）。この商品情報のうち、品名、金額をディスプレイに表示する（4-3）。また表示とともに商品情報（金額、品名）はプリンタ装置で印字を行う（4-4）。

【0005】印字終了後あるいは印字終了前にメモリもしくは記憶媒体へ商品情報をバッファ蓄積させる（4-5）。商品の登録動作を、すべての商品登録が完了する

まで繰り返す。登録終了時は、登録終了を意味する完了キーコードをキーボードから入力する（4-6）。

【0006】すべての登録処理が完了すると、表示部に合計金額を表示する。合計金額に応じて、顧客は現金（あるいはカードなど）をキャッシャに手渡す。キャッシャは受け取った金額入力を行う（4-7）。その後、精算情報についてプリンタでレシート印字を行う（4-8）。

【0007】キャッシャはプリンタで印字されたレシートと、もしあれば釣り銭を顧客に手渡し完了する（4-9）。

【0008】本方式で印字されたレシートは、商品を登録した順に商品名、金額などの印字が行われる。

## 【0009】

【発明が解決しようとする課題】従来の問題点は登録商品の印字が登録順に印字されるということにある。このため、ランダムに登録商品の印字がされるので、レシートが見にくい。

【0010】本発明の目的は、使い勝手の向上を目的としたPOSターミナルを提供することにある。

## 【0011】

【課題を解決するための手段】本発明では、合計金額表示と受け取り金額入力と精算情報印字の間に印字データ編集処理を行う。

【0012】本発明のPOSターミナルは、登録情報を保存または記憶する手段にて記録した情報を演算処理手段で演算処理し、商品情報検索手段によって、検索された商品データを商品分類毎にソートし、順序を入れ替えた後、レシート印字する。

## 【0013】

【発明の実施の形態】図1に示すように、商品に付いているバーコードを読み取らせるスキャナ部8-6、もしくは商品を識別するための商品コードを入力する、または商品の識別コードおよび価格数量などを登録するキーボード8-5と、商品コードから商品情報を検索するためのPLUファイル8-2と、登録情報もしくは登録部での処理結果を表示する登録部ディスプレイ8-1と、登録情報を記憶もしくは保存するためのメモリもしくは記憶媒体8-7と、顧客レシートを印字し、あるいは業務内容を印字するプリンタ8-4と、入力制御、検索、演算処理などを行うPOS制御部8-7と、ソート手段8-8とで構成される。

【0014】スキャナ部8-6は各商品についているバーコードを読み取り、このバーコードデータのデコードを行い、データをPOS制御部8-3へ送信する。

【0015】POS制御部8-3は、スキャナ部8-6から送られてきたデータをキーとしてキーコードと商品名、金額等の単品登録情報が入力されているPLUファイル8-2から図5に示すPLUファイル8-2のデータから検索を行い、商品名、金額などの商品情報検索を

行う。

【0016】ディスプレイ8-1は、検索された単品登録情報のうち、商品名、金額などの表示を行う。

【0017】キーボード8-5は、あらかじめ各キーに固定商品コードを割り当てておき、そのキー入力により押下されたキーボードのキーコードをPOS制御部8-3へ送る。POS制御部8-3はこのキーボードから送られたデータをキーとして商品情報を検索し、単品登録情報を得る。

【0018】メモリ等の記憶手段8-7はPOS制御部8-3で検索された商品登録情報を一人の顧客の登録がすべて終了するまで、保持しておく。

【0019】POS制御部8-3は登録処理の完了コードが入力され、一人の客の取引が終了すると、記憶手段8-7に保持された一人の顧客の商品単品情報を読み出し、商品部門コードをキーとして商品部門コード順に並べ替えを行う。POS制御部8-3は記憶手段8-7に保持された並べ替えが終了した登録商品情報を読み出し、その商品部門コードから商品分類コードが何であるかチェックを行う。

【0020】POS制御部8-3は商品分類コードのデータが集計し終わったら、印字編集を行い、金額、品名などの必要データをプリンタ8-4へ送ってプリンタは印字動作をおこなう。

【0021】POS制御部8-3は、上述の方法により、すべての単品情報（品名、金額）を各商品分類コード毎に印字した後、あらかじめ演算された単品情報の金額の合計、税金分などを合わせた顧客への支払い金額などの精算情報を、ディスプレイに表示を行う。

【0022】この表示された合計金額に従って、顧客は現金もしくはキャッシュカードをキャッシャーに手渡し、キャッシャーは顧客からの預り金の入力などの精算処理後、レシートともに、もしあれば釣り銭を顧客に渡す。このようにして顧客の登録、精算処理が遂行される。

【0023】次に本発明の実施の形態の動作について図2を参照して詳細に説明する。

【0024】まず、登録操作員（以下チェッカーと称す）は、以下のように商品登録業務を行う。商品登録業務は、バーコード読み取りによるものとキーボードからの入力によるものの2通りある。

【0025】バーコード入力による登録は顧客の買い上げ商品についているバーコードをスキャナを使用し、読み取りを行うことにより登録を行う（2-1）。読み取ったバーコードデータは、デコードを行い、このバーコードデータをキーとしてあらかじめコードと商品名、金額等の単品登録情報が入力されているPLUファイル（図5）からバーコードデータをキーとして、検索を行い、商品名、金額などの商品情報検索を行う（2-2）。

【0026】このとき、検索された単品登録情報のうち、商品名、金額などはディスプレイで表示を行う（2-3）。

【0027】キーボードから入力する場合は、あらかじめキーを固定商品コードを割り当てておき、そのキー入力により押下されたキーボードのキーコードをキーとして商品情報を検索し、単品登録情報を得る。

【0028】上述のように検索された商品登録情報は一人の顧客の登録がすべて終了するまで、メモリもしくは記憶媒体に保持させておく（2-4）。一人の顧客の処理の終了は、キーボードから登録処理が終了したことをしめす完了コードが入力されたことにより判断する（2-5）。

【0029】上述の登録処理を、顧客のすべての商品登録処理が終了するまで繰り返す。商品の単品情報は、PLUファイル（図5）に示すとおり、商品名、金額、商品部門コードなどで構成される。

【0030】上述の登録処理の完了コードが入力されると（2-5）、図1のソート手段8-8において、一人の顧客の商品単品情報を商品部門コードをキーとして商品部門コード順に並べ替えを行う（2-6）。

【0031】なお図7の通り、商品部門コードは商品分類コード群割り振りを決めておく。

【0032】各登録商品情報を読み出し、その商品部門コードから商品分類コードが何であるかチェックを行う（2-7）。ひとつの商品分類コードのデータが集計し終わったら、印字編集を行い、金額、品名などの必要データへ送ってプリンタの印字をおこなう（2-7）。この作業を繰り返し、各商品分類コード毎にまとめた形で印字を行う。

【0033】上述の方法により、すべての単品情報（品名、金額）を各商品分類コード毎に印字した後、あらかじめ演算された単品情報の金額の合計、税金分などを合わせた顧客への支払い金額などの精算情報を、ディスプレイに表示を行う。この表示された合計金額に従って、顧客は現金もしくはキャッシュカードをキャッシャーに手渡し、キャッシャーは顧客からの預り金の入力などの精算処理後、レシートともに、もしあれば釣り銭を顧客に渡す。このようにして顧客の登録、精算処理が遂行される。

【0034】本発明の実施の形態により、よりわかりやすいレシート印字POSターミナルが実現できる。

【0035】前述の実施例では、レシートへの印字データの編集方法として、登録データを一度並べ換えを行った後で、各登録商品の編集を行ったが、図3のステップ3-7から3-11に示すように並べ換えることなく、登録データを1つずつ商品部門検索を行って、印字編集を行ってもかまわない。図3において、ステップ3-1から3-6は、図2のステップ2-1から2-6と同一である。

【0036】また、図4に示すとおり、レシートの印字は、すべての商品部門コードによって集計された商品登録情報の印字は、1取引すべての印字編集が終わった後で、一括でまとめて印字を行ってもかまわない。

【0037】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、お客様に対しより、わかりやすいレシートの提供が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態を示すブロック図である。

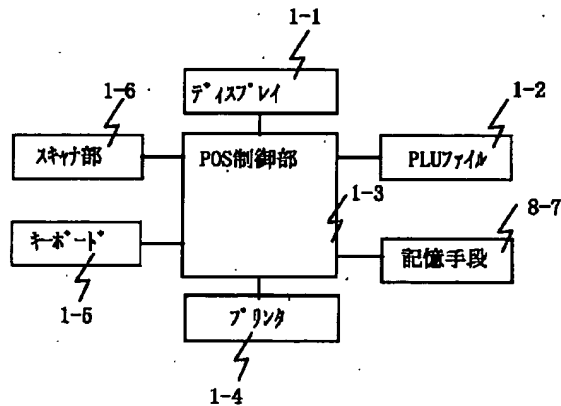
【図2】本発明の実施の形態の動作を示すフローチャートである。

【図3】本発明の他の実施の形態の動作を示すフローチャートである。

【図4】本発明のさらに他の実施の形態の動作を示すフローチャートである。

【図5】図1のPLUファイルに格納されるデータの内

【図1】



【図7】

| 商品部門コード         | 商品群コード |
|-----------------|--------|
| 001<br>~<br>099 | パン類    |
| 100<br>~<br>199 | 菓子類    |
| 200<br>~<br>299 | 野菜類    |
| 300<br>~<br>399 | 乾物類    |
| 400<br>~<br>499 | 肉類     |
| ⋮               | ⋮      |

容を示す表である。

【図6】商品部門コードの商品分類コード群への割り振りを示す表である。

【図7】従来のPOSターミナルの構成を示すブロック図である。

【図8】従来のPOSターミナルの動作を示すフローチャートである。

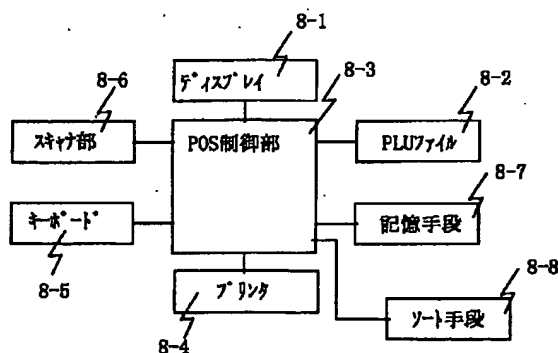
【符号の説明】

- 8-1 ディスプレイ
- 8-2 PLUファイル
- 8-3 POS制御部
- 8-4 プリンタ
- 8-5 キーボード
- 8-6 スキャナ部
- 8-7 記憶手段
- 8-8 ソート部

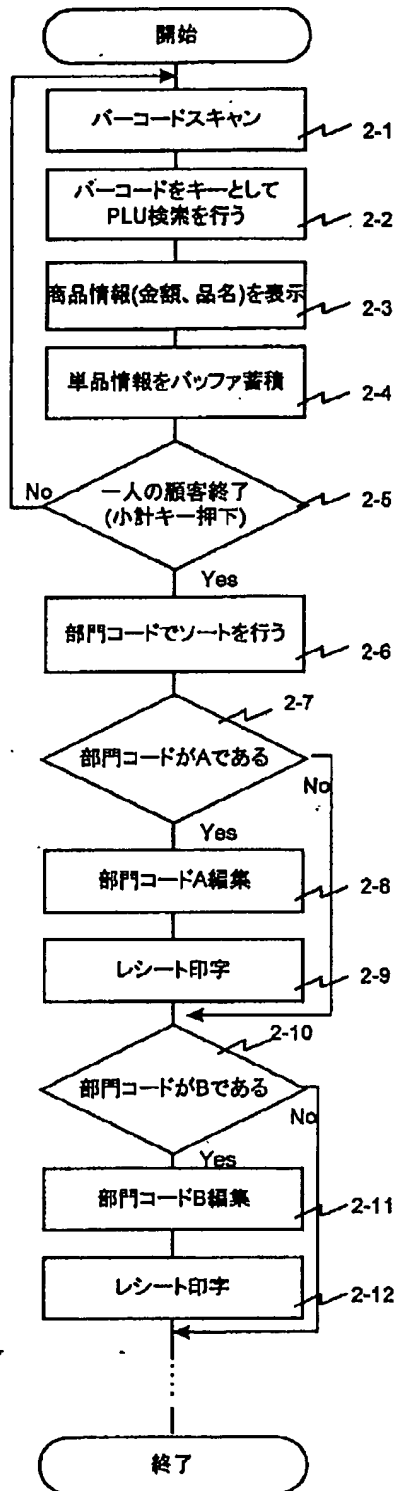
【図6】

| バーコードデータ       | 商品名    | 部門コード | 金額  | その他情報   |
|----------------|--------|-------|-----|---------|
| 4812345678904  | ダブルソフト | 001   | 178 |         |
| 49325946825581 | プリンツ   | 100   | 90  |         |
| 4836789582358  | キャベツ   | 200   | 198 |         |
| 4985847596325  | きゅうり   | 201   | 288 |         |
| 4966872312458  | はるさめ   | 300   | 298 |         |
| 4988759321452  | 合挽き    | 400   | 95  | 100gあたり |
|                | ⋮      |       |     |         |

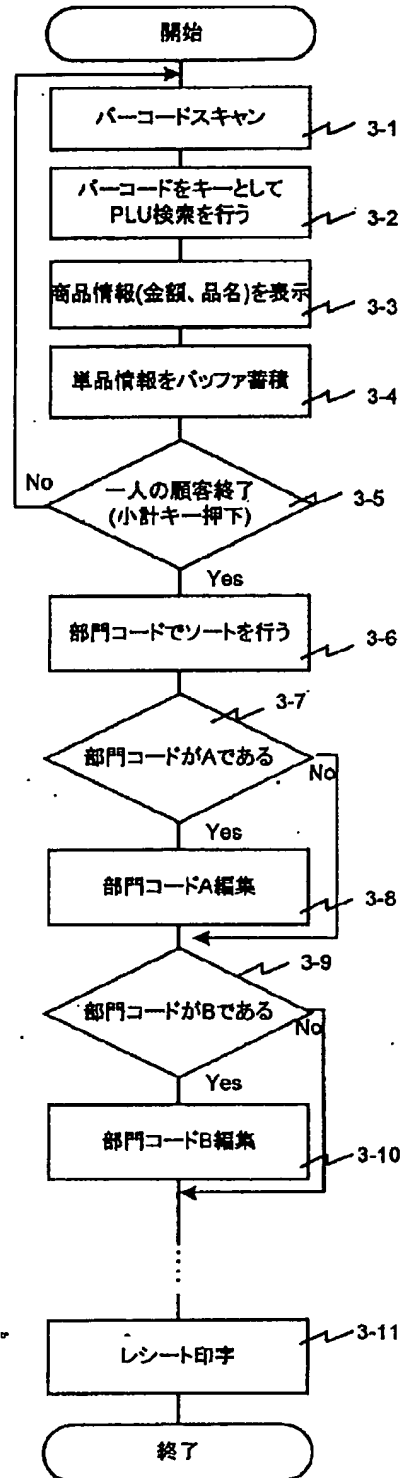
【図8】



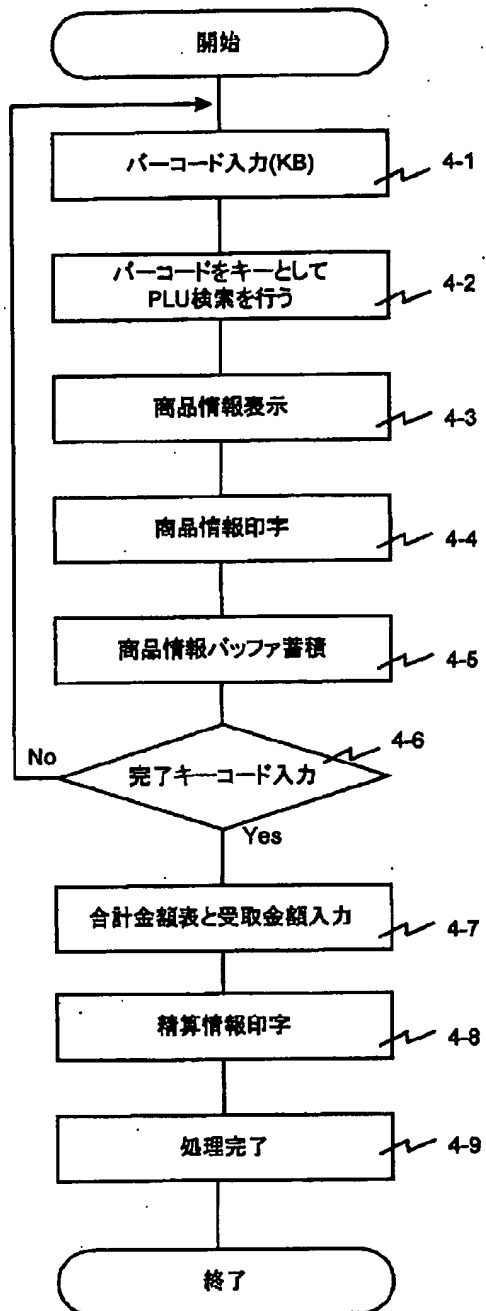
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

